



EVALUACION in vitro DEL EFECTO DE DISTINTOS FUNGICIDAS SOBRE LA GERMINACION DE CONIDIAS DE *Alternaria alternata* Y *Colletotrichum* spp. AISLADOS DESDE FRUTOS DE TOMATE AGROINDUSTRIAL

**RAÚL ANDRES MARDONES ARENAS
INGENIERO AGRONOMO**

RESUMEN

El cultivo de tomate agroindustrial se ve afectado por una serie de enfermedades que afectan al fruto. Entre ellas las más importantes desde el punto de vista económico son canchros del tallo o alternariosis, causada por el hongo *Alternaria alternata* y pudriciones del fruto asociadas a hongos del genero *Colletotrichum*. Ambas se encuentran presentes en las distintas áreas productoras del país de este cultivo y su presencia se asocia a pérdidas en rendimiento y calidad.

En la literatura se sostiene que la acción de los hongos puede ser controlada eficazmente con prácticas químicas de prevención. Por lo anterior, se evaluaron *in vitro* tres fungicidas, para determinar el efecto de estos sobre la germinación de conidias de los patógenos.

El ensayo consistió en la aislación del patógeno en laboratorio, el cual posteriormente se sembró en placas Petri que contenían los tres fungicidas con dos dosis de cada uno. Se contaron las colonias de los patógenos en cada placa, obteniendo así, el efecto inhibitorio de los fungicidas.

De los resultados obtenidos en el control de *Alternaria alternata* se puede señalar que los fungicidas Difenconazole e Iprodione fueron los mejor evaluados, logrando inhibir sobre un 98% la germinación de las esporas del hongo y el fungicida Clorotalonil fue el que tuvo menor control sobre este hongo.

Para el caso de *Colletotrichum* spp. los distintos fungicidas utilizados en el ensayo fueron altamente efectivo en el control de prevención, logrando todos inhibir sobre un 98% esta patología en todas las evaluaciones realizadas.

ABSTRACT

The cultivation of agro industrial tomato is affected by a series of diseases that harm its fruit. From an economic point of view, the cankers of stem Alternosis, caused by the *Alternaria alternata* fungi and also from the rotting of the fruit associated with the *Colletotrichum* kind fungi. Both of them are found nowadays in different productive areas of the country destined to their cultivation, a presence that is associated with the loss of yield and quality.

In literature it is sustained that the action of these fungi can be controlled efficiently with preventive chemical practices. Reason why three in vitro fungicides have been evaluated, in order to determine their effect among the germination of conidia from the pathogens.

This testing is based on the isolation of the pathogen in a laboratory, in which subsequently Petri plates have been seeded that contained the three fungicides with two doses each. The colonies of these pathogens contained in each plate have been counted, obtaining the inhibitory effect of the fungicides.

From the results gathered from the *Alternaria alternata* control, it has been indicated that the best results come from the Difenoconazole and Iprodione fungicides, which have successfully inhibited among 98% of the germination in the spores of the fungi, and the Clorotoloni happened to be the one with the worst control of these fungus.

In the case of the *Colletotrichum* spp, the different fungicides used in this testing were highly effective in the prevention control, achieving to inhibit a 98% of this pathology in all the evaluations accomplished.